**GUÍA FORMATIVA DEL RESIDENTE DE OFTALMOLOGÍA**

Unidad Docente de Oftalmología

Tutores:. María Jerez Fidalgo, Inés Sánchez Guillén

Colaboradores: Jorge Solana Fajardo, Aurora Gimeno Quintana, Alfredo Martinez

Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz

1. **BIENVENIDA**

Estimado residente, ya te habrás dado cuenta que la elección de la especialidad implica una decisión determinante en la vida de cualquier médico. Has elegido la especialidad de oftalmología, una de las ramas más específicas que existe en el ámbito de la medicina, que además conlleva una dedicación y un sacrificio que la sitúan entre las especialidades con mayor nivel de exigencia. La elección de nuestro hospital, el Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz, puede ofrecerte una formación altamente cualificada: es un servicio que cuenta con amplia experiencia en la formación de residentes, de más de 40 años, y es además un servicio de los más completos a nivel nacional que cuenta con cirugía avanzada en todos los campos de la especialidad y en el que se ofrece una formación integral para el residente. Es además un hospital universitario con formación de estudiantes en Medicina y que cuenta con la posibilidad de proyección y colaboración con la Universidad de Extremadura.

La residencia de oftalmología es una etapa dura, que implica muchas horas de estudio y dedicación, pero después de todo se trata de una especialidad sumamente gratificante, probablemente la mejor especialidad que puedas elegir. En este periodo que ahora comienza esperamos poder ayudarte y acompañarte, hasta convertirte en un gran profesional con gran formación teórica, práctica, docente e investigadora, consiguiendo que tu proceso formativo sea lo más completo posible.

A continuación, se expone el programa formativo de nuestro hospital.

1. **UNIDAD DOCENTE DE OFTALMOLOGÍA**
	1. **ESTRUCTURA FÍSICA**

El Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (CHUB) consta de dos hospitales ubicados en la ciudad de Badajoz: el Hospital Universitario de Badajoz y el complejo Hospital Perpetuo Socorro-Materno Infantil. La actividad de la especialidad de Oftalmología se vehicula a través del Servicio de Oftalmología, ubicado estructuralmente en el Hospital Perpetuo Socorro. La actividad diaria se lleva a cabo en:

* **Policlínica de Oftalmología**: donde podremos encontrar
	+ 5 consultas de Especialidad al día
	+ Pruebas complementarias:
		- AGF e ICG (angiografía fluoresceínica y verde indocianina)
		- Retinografía
		- Biometría (biómetro óptico y ultrasónico)
		- Campimetría computerizada
		- Topografía corneal
		- Tomografía de coherencia óptica
		- Láser YAG y Argon
		- Microscopia especular
		- Ecógrafo ocular
* **Centro de Especialidades**: donde podremos encontrar:
	+ 4 consultas de Oftalmología General al día, una de oftalmología pediátrica
	+ Pruebas especiales:
		- Biometría
		- Campimetría computerizada
		- Sala limpia dotada de microscopio quirúrgico para la administración de medicación intravítrea.
* **Quirófanos**:
	+ 3ª Planta: 2 Quirófanos al día
	+ Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA): 1 Quirófano al día
	+ Hospital Materno-Infantil: 1 Quirófano cada 3 semanas
* **Planta de Hospitalización**:
	+ 3ª Planta derecha
	+ Periféricos
	1. **ORGANIZACIÓN JERÁRQUICA Y FUNCIONAL**

 *La estructura jerárquica del Servicio se compone de*:

* 1 Jefe de Servicio
* 21 Facultativos de Área
* 8 residentes
* 2 Tutores de residentes

*Funcionalmente la estructura se compone en Secciones*:

* Córnea y patología del segmento anterior
* Estrabismo y oftalmología Infantil
* Glaucoma
* Neuroftalmología
* Oculoplastia y órbita
* Retina y vitreo
* Uveitis y patología inflamatoria

La actividad asistencial se realizará primordialmente dividida en cirugía programada, consultas externas, planta de hospitalización y atención en urgencias 24 h (atención continuada realizada por facultativo especialista de área acompañado por residente). Es ocasional la actividad quirúrgica de tarde.

* 1. **CARTERA DE SERVICIOS**

Nuestro servicio tiene alto nivel de especialización y volumen en determinadas patologías contando dentro de su cartera de servicios con cirugías de retina complejas, trasplantes de córnea lamelares, cirugías orbitarias, etc. Se realizan todos los procedimientos especificados dentro del programa de formación, exceptuando la cirugía refractiva, que puede ser completada con una rotación externa en clínicas que posean dichas técnicas quirúrgicas.

1. **PROGRAMA FORMATIVO OFICIAL DEL ESPECIALISTA EN OFTALMOLOGÍA.**

Se adjunta en archivo adjunto:

[BOE-A-2009-18278 Orden SAS/3072/2009, de 2 de noviembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Oftalmología.](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2009-18278)

1. **GUÍA O ITINERARIO FORMATIVO TIPO DE LA UNIDAD DE OFTALMOLOGÍA.**

En este apartado se encontrará el plan de formación adaptado a las características de nuestro centro, basado en la Orden SAS/3072/2009, de 2 de noviembre, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Oftalmología.

* 1. **COMPETENCIAS GENERALES A ADQUIRIR DURANTE LA FORMACIÓN.**

La Oftalmología es la especialidad médico-quirúrgica que se relaciona con el diagnóstico y tratamiento de los defectos y de las enfermedades del aparato de la visión. El fundamento de esta especialidad, de larga tradición en nuestro sistema sanitario radica en la especificidad anatómica y funcional del aparato visual. Las competencias del médico especialista en Oftalmología, pueden agruparse en áreas y campos caracterizados por distintos niveles de competencia y de responsabilidad:

* + 1. *Competencias propias del especialista en Oftalmología*.

Abarcan todos aquellos conocimientos habilidades, actitudes y actividades técnicas necesarios para el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades del aparato de la visión incluida la exploración y corrección óptica y quirúrgica de los defectos de la refracción ocular. A este respecto son áreas de conocimiento y de actividad propias de la oftalmología:

* Unidad de Segmento Anterior: Córnea, Cristalino, Uvea anterior (iris, cuerpo ciliar). Cirugía refractiva.
* Glaucoma.
* Segmento posterior: Retina médica. Retina quirúrgica.
* Anejos oculares: Neuroftalmología-Estrabismo. Orbita. Sistema lagrimal. Oculoplastia.
	+ 1. *Competencias de los especialistas en Oftalmología que requieren conocimientos de disciplinas básicas*.

El conocimiento de dichas disciplinas básicas resulta necesario para la comprensión de las enfermedades oculares o para la correcta aplicación de procedimientos de diagnóstico y tratamiento, y en las que la peculiaridad del aparato visual les otorga un evidente grado de especialización, en esta situación se incluyen las siguientes áreas:

* Fisiología-neurofisiología ocular.
* Anatomía patológica ocular.
* Inmunología-microbiología ocular.
* Farmacología ocular.
* Oncología ocular.
* Óptica fisiológica.
	+ 1. *Competencias de los especialistas en Oftalmología relacionadas con aspectos sociales de la medicina*.

Son competencias vinculadas a la prevención, promoción, y educación para la salud:

* Epidemiología oftalmológica.
* Incidencia y prevalencia de las enfermedades oculares.
* Oftalmología preventiva.
* Prevención de la ceguera y la ambliopía.
* Principios elementales de la gestión en Oftalmología.
* Valoración de costes, optimización de recursos, utilización de controles de rendimiento y calidad.
	+ 1. *Objetivos generales de la formación*
* Adquirir unos sólidos conocimientos de las ciencias básicas en su aplicación a la Oftalmología.
* Utilizar de forma correcta los diferentes métodos de exploración ocular.
* Diagnosticar, establecer un diagnóstico diferencial e instaurar un tratamiento correcto a todas las enfermedades oculares más habituales.
* Reconocer las manifestaciones oculares de las enfermedades sistémicas.
* Desarrollar criterios en relación a las intervenciones quirúrgicas.
* Efectuar, bajo supervisión, un adecuado número de intervenciones quirúrgicas oculares.
* Presentar información, tanto científica como clínica, a los profesionales, a los alumnos, a los pacientes, de forma sucinta, clara y bien organizada, ya sea de forma oral o escrita.
* Analizar críticamente cualquier información científica o clínica que esté relacionada con la Oftalmología.
* Diseñar y ejecutar una labor de investigación, ya sea clínica o de laboratorio.
* Estudiar los métodos de gestión necesarios para conseguir la máxima eficiencia, efectividad y eficacia en la toma de decisión.
	1. **PLAN DE ROTACIONES.**

En este apartado encontrarás el plan de rotaciones estándar que se llevarán a cabo a lo largo de los 4 años de formación, tanto dentro como fuera del servicio ya que durante los 4 años de residencia se podrán realizar estancias externas en otros hospitales en función de las necesidades formativas del residente tanto a nivel nacional como internacional.

**Primer año**: El residente se dedicará a realizar su formación en oftalmología general y básica, en refracción y en el servicio de urgencias. Esta formación se realizará rotando por el servicio de urgencias y en las consultas externas del servicio, que incluye las consultas del ambulatorio.

**Segundo, tercer y cuarto año**: Se harán rotaciones por las distintas subespecialidades del servicio con períodos mínimos de estancia, tal y como se describe a continuación:

Unidad Segmento Anterior y Glaucoma: 8 meses

Unidad Retina Médica-Retina-Vítreo: 8 meses

Neuroftalmología y Estrabismo: 4 meses

Orbita y anejos: 4 meses

* 1. **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS POR ROTACIÓN.**

Durante las rotaciones internas en el Servicio de Oftalmología el residente debe ser capaz de cumplir con los siguientes objetivos:

**PRIMER AÑO: OFTALMOLOGÍA GENERAL/ PRIMARIA/ URGENCIAS**

Objetivos docentes:

* Dominar la metodología de la exploración oftalmológica básica. Realizar una exploración oftalmológica general completa y exhaustiva.
* Aprender el uso de la lámpara de hendidura, el oftalmoscopio indirecto, la ecografía ocular, auto refractómetro, queratometría, frontofocómetro, tonómetro…
* Diagnóstico y tratamiento de las patologías más frecuentes en la urgencia oftalmológica: Al finalizar este período, deberán ser capaces de atender y protocolizar la mayoría de las urgencias de la especialidad.
* Iniciación a la refracción ocular: saber valorar el estado refractivo del ojo humano, así como conocer los diferentes problemas, como miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia, saber cuantificarlos y prescribir la corrección óptica adecuada.
* Conocer las diferentes técnicas de administración de medicamentos: tópica, periocular e intravítrea.
* Conocer el funcionamiento de la asistencia primaria en Oftalmología, realizar las primeras visitas para iniciarse en la historia clínica dirigida, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades y síndromes oculares frecuentes.
* Iniciación en la formación de un criterio propio de indicación quirúrgica y/o médica de las patologías oftalmológicas más comunes.
* Iniciación a la cirugía palpebral y la microcirugía ocular.
* Iniciación a la investigación mediante la preparación y ponencia de sesiones (casos clínicos, revisiones bibliográficas, actualización de temas).

**ROTACIÓN EN SECCIÓN POLO ANTERIOR:**

* Manejo exploración en lámpara de hendidura
* Fundamentos básicos en topografía corneal
* Interpretación patología corneal en topografía:
	+ - Screening de queratocono, progresión, estadiaje
		- Ectasias corneales
		- Conocimiento polinomios de Zernike
		- Asfericidad
		- Manejo OCT anterior
		- Conocimiento y manejo de la patología infecciosa corneal
		- Toma de muestras, cultivos, protocolos y tratamientos
		- Manejo Enfermedad de Ojo Seco
		- DEWS
		- Protocolos y tratamientos
		- Estudio distrofias y degeneraciones corneales
		- Estudio preoperatorio de la catarata
		- Biometría. Tipos de fórmulas
		- Tipos de lentes: monofocales, tóricas, rango extendido
		- Cirugía de la catarata
		- Manejo quirúrgico completo
		- Complicaciones intraoperatorias
		- Revisión postoperatoria
		- Cirugía menor de Polo Anterior
		- Pterigium
		- Membrana amniótica
		- Biopsias
		- Trasplantes corneales:
		- Indicaciones
		- Manejo quirúrgico. Técnicas
		- Control y complicaciones post operatorias
		- Cirugía del Queratocono
		- Anillos intraestromales
		- Cross-Linking
		- Suturas
		- Corneales
		- Iris, pupiloplastias
		- Lentes suturadas
		- Conocimiento funcionamiento y estructura del Banco de Ojos

**ROTACIÓN EN SECCIÓN GLAUCOMA**

**Objetivos docentes R2**

- Realización de historia clínica completa en pacientes con glaucoma, con especial énfasis en los factores de riesgo de glaucoma. Deberá acabar la rotación consiguiendo hacer una correcta clasificación del tipo de glaucoma que presenta cada uno de los pacientes.

- Adquirir los conocimientos sobre epidemiología, patogenia y clasificación de los distintos tipos de glaucoma, así como sobre la dinámica del humor acuoso y las vías de drenaje fisiológicas del mismo.

- Desarrollar experiencia sobre los métodos diagnósticos y terapéuticos del glaucoma.

- Aprender los conceptos de hipertensión ocular, paciente sospechoso de glaucoma y progresión glaucomatosa.

- Aprender los métodos de despistaje del glaucoma.

- Aprender el concepto de PIO objetivo o diana para cada paciente.

- Aprender a diferenciar neuropatía óptica glaucomatosa de otras enfermedades de la retina y del nervio óptico.

- Dominar y realizar las siguientes técnicas diagnósticas: tonometría, biomicroscopia, gonioscopia, campimetría computerizada, paquimetría y tomografía de coherencia óptica.

- Aprender a evaluar el disco óptico, incluyendo las diversas técnicas de imagen y valorar su correlación con las pruebas funcionales y estructurales de la capa de fibras nerviosas, de la cabeza del nervio óptico y de las células ganglionares.

- Aprender la terapéutica farmacológica tópica del glaucoma: indicaciones, contraindicaciones, efectos secundarios.

- Aprender a utilizar las técnicas de tratamiento con láser del glaucoma: iridotomía, trabeculoplastia, capsulotomía.

- Aprender las técnicas quirúrgicas de tratamiento del glaucoma: Trabeculectomía, procedimientos ciclodestructivos, implantes valvulares, técnicas MIGs…

 - Correcto manejo en urgencias de pacientes con glaucoma agudo.

**Objetivos docentes R3**

- Dominar el diagnóstico diferencial de glaucoma y presentar las diversas opciones terapéuticas en pacientes con glaucoma.

- Aprender el manejo de pacientes con glaucoma y catarata

 - Manejo del régimen de visitas en consultas externas de los pacientes afectos de distintos tipos de glaucoma.

 - Indicaciones y manejo preoperatorio en pacientes tributarios de cirugía de glaucoma.

 - Iniciación y participación activa en la terapéutica quirúrgica de pacientes con glaucoma.

- Manejo postoperatorio de los pacientes intervenidos de glaucoma.

- Control de las complicaciones postoperatorias del glaucoma

**ROTACIÓN EN SECCIÓN RETINA MÉDICA Y QUIRÚRGICA**:

**Objetivos docentes R2**

* + - Conocimiento de la anatomía, histología y fisiología de la retina, coroides y vítreo.
		- Manejo del oftalmoscopio indirecto y biomicroscopía en lámpara de hendidura con lente de contacto y no contacto. Reconocimiento del FO normal.
		- Iniciación en el manejo de las pruebas :
		- AFG, AVI, autofluorescencia.
		- Ecografía A y B
		- Campimetría
		- Pruebas neurofisiológicas: ERG, EOC, PEV.
		- OCT.
		- Adquisición de los requisitos necesarios para el diagnóstico y tratamento de las patologías retinianas más frecuentes: desprendimiento de retina, degeneración macular asociada a la edad, oclusiones vasculares de la retina, tumores, desprendimiento del vítreo posterior y sus complicaciones.

-Iniciación a la cirugía vitreo-retiniana: Primer contacto con la vitrectomía. Reconocimiento del instrumental quirúrgico. Ayudantía en cirugía vitreorretiniana. Dominio de la técnica y manejo de las complicaciones de las inyecciones intravítreas.

**Objetivos docentes R3**

* + - Repaso y profundización en anatomía, histología y fisiología de la retina, coroides, vítreo.
		- Perfeccionamiento en el dominio de la técnica exploratoria.
		- Dominio avanzado de las pruebas complementarias: indicación de las mismas, interpretación de los resultados.
		- Conocimiento profundo de las siguientes patologías vitreo-retinianas:
		- Dibujo del desprendimiento de retina. Localización de los desgarros y agujeros retinianos, así como de las degeneraciones causantes del mismo.
		- Tipos de DMAE.
		- Diagnóstico y tratamiento de los diferentes tipos de oclusiones vasculares retinianas.
			* Distrofias retinianas: sospecha diagnóstica, pruebas diagnósticas, conocimiento del pronóstico visual y avances en terapéutica de los distintos tipos.
		- Degeneraciones periféricas retinianas; diagnóstico y localización.
		- Agujeros maculares. Medición. Actitud terapéutica.
		- MER. Actitud terapéutica.
		- Traumatología del polo posterior. Manejo diagnóstico y terapéutico.
		- Habilidades quirúrgicas:
		- Profundización y perfeccionamiento en la ayudantía de la VPP. Indentación escleral. Anticipación en la toma de decisiones quirúrgicas con respecto al cirujano principal.
		- Laserterapia: Fotocoagulación de oclusiones vasculares retinianas.

**Objetivos docentes R4**

* + - Perfecto dominio de las técnicas exploratorias, enespecial el dominio del Oftalmoscopio indirecto y angio-OCT (no disponible en nuestro servicio).
		- Planificación quirúrgica del desprendimiento de retina. Discernir qué técnicas realizar según el tipo de desprendimiento.
		- Planificación del tratamiento intravítreo en la DMAE, oclusiones vasculares, edema macular.
		- Reconocimiento de las principales distrofias retinianas. Pruebas complementarias necesarias.
		- Dominio de la traumatología del polo posterior.
		- Habilidades quirúrgicas:
		- Localización y fotocoagulación, si procede, de la patología de la retina periférica. Fotocoagulación de las oclusiones venosas.
		- El residente debe estar capacitado para iniciar una cirugía vítreo-retiniana: inserción de trócares, vitrectomía anterior, hialoidectomia posterior, vitrectomía central.

**ROTACIÓN EN ESTRABISMO Y OFTALMOLOGÍA INFANTIL**:

**Objetivos docentes previos a la rotación:**

- Conocimiento de la anatomía de los músculos extraoculares y sus funciones. Inervación e irrigación.

- Exploración básica en el paciente pediátrico:

* + - Técnicas diagnósticas para el estrabismo y la ambliopía
		- Graduación en el paciente pediátrico: conocimiento de la esquiascopia.

**Objetivos docentes R2**

- Conocimientos en estrabismo:

* + - Endotropias: tipos, exploración con prismas, tratamiento médico y quirúrgico.
		- Exotropias: tipos, exploración con prismas, tratamiento médico y quirúrgico.
		- Síndromes alfabéticos: tipos, exploración con prismas, tratamiento médico y quirúrgico.
		- Desviaciones verticales.
		- Parálisis oculomotoras (III, IV, VI): tipos, causas, exploración, pruebas complementarias necesarias.
		- Nistagmus motor congénito.

- Conocimientos en Oftalmología pediátrica:

* + - Ambliopia: causas, clasificación, tratamiento
		- Retinopatía del prematuro: etiopatogenia, clasificación, exploración y tratamiento.
		- Catarata congénita.
		- Principales facomatosis: Neurofibromatosis.
		- Obstrucción de la vía lagrimal en niños.

- Habilidades quirúrgicas:

* + - Cirugía de los músculos extraoculares: generalidades, anestesia, principales técnicas quirúrgicas, material y complicaciones
		- Indicación, manejo e inyección de TBA en endotropias y parálisis oculomotoras.
		- Indicación y manejo del sondaje de vía lagrimal en niño

**Objetivos docentes R3:**

- Conocimientos en estrabismo:

* + - Sdmes. De estrabismo: Brown, Duane, Möbius, Fibrosis ocular congénita, sdme. Adherencia grasa, parálisis doble de los elevadores, apraxia oculomotora congénita y Oftalmoplejia internuclear.
		- Estrabismo en el paciente tiroideo. Diagnóstico y técnicas quirúrgicas de tratamiento
		- Estrabismo en fracturas orbitarias. Diagnóstico y técnicas quirúrgicas de tratamiento 4. Parálisis supranucleares de la mirada.
		- Estrabismo en el miope. Diagnóstico y técnicas quirúrgicas de tratamiento.
		- Sagging eye Syndrome. Diagnóstico y técnicas quirúrgicas de tratamiento

- Conocimientos en Oftalmología pediátrica:

* + - Ambliopía y adaptaciones sensoriales (avanzado).
		- Nistagmus (avanzado)
		- Simulación

- Habilidades quirúrgicas:

* + - Técnicas inervacionales. Faden operación. Técnica quirúrgica e indicaciones.
		- Transposiciones musculares. Técnica quirúrgica e indicaciones.
		- Otras técnicas quirúrgicas (plicaturas, técnicas parciales, uso de implantes, técnicas de recolocación muscular)

**ROTACIÓN EN ÓRBITA Y OCULOPLASTIA:**

**Objetivos docentes R2**

- Exploración palpebral:

* Malposiciones palpebrales:
	+ Entropion y ectropion: Etiología, exploración e indicaciones quirúrgicas
	+ Ptosis palpebral: etiología, exploración, indicaciones quirúrgicas.
* Movimientos anormales de la cara:
	+ Híperactividad músculos faciales: Miocimia orbicular, tics, espasmo hemifacial, blefaroespasmo esencial.
	+ Parálisis facial: Etiología y tipos, indicaciones quirúrgicas para el lagoftalmos, seguimiento de los pacientes.
* Lesiones cutáneas y tumoraciones más frecuentes

- Vía lagrimal:

* Vía lagrimal alta: puntos lagrimales, y canalículos.
* Vía lagrimal baja: saco lagrimal infecciones y patología tumoral.

- Órbita:

* Exploración básica.
* Traumatismo orbitario.
* Estudio de la proptosis.
* Orbitopatía tiroidea.

- Cavidad anoftálmica:

* Exploración básica y cuidados.
* Indicaciones de evisceración / enucleación: principios básicos, elección del tipo de anestesia, preoperatorio y postoperatorio.

- Habilidades quirúrgicas:

* Manejo básico: anestesia, indicaciones de anestesia, instrumental, ayudantía, informe quirúrgico, indicaciones y valoración por anatomía patológica, información a los pacientes.
* Técnicas básicas cirugía palpebral:
	+ Tira tarsal y blefaroplastia
	+ Cirugía sobre el MEPS y los M. Retractores.
	+ Tarsorrafia y técnicas sobre parálisis faciales: pesa de oro y ectropión paralítico
	+ Exéresis y reconstrucciones más frecuentes de tumoraciones palpebrales.
* Técnicas sobre la vía lagrimal:
	+ Exploración quirúrgica del canalículos y tratamiento de la epífora e infección: puntoplastia, curetaje, huso medial.
	+ Dacriocistectomía simple e inicio DCR
* Cirugía de las cavidades anoftálmicas:
	+ Evisceración.
	+ Enucleación.

**Objetivos docentes r3**

- Exploración palpebral:

* Malposiciones palpebrales más complejas: Sd. Del párpado flácido, entropion párpado sup,malposciones post cirugia o causticacion...estudio y terapéutica.
* Parálisis faciales, estudio de las complicaciones y posibles soluciones.
* Tumores oculares palpebrales más complejos: Ca. EPIDERMOIDE, Melanoma, Merckel...

- Vía lagrimal:

* DCR externa: indicaciones, complicaciones y seguimiento.
* DCR endonasal: indicaciones , seguimiento y manejo multidisciplinar.
* Conjuntivorrinostomia: indicaciones.

- Órbita:

* Tumores orbitarios más frecuentes en seguimiento: tumores de glándula lagrimal, Hemangiomas y malformaciones vasculares, Pseudotumor inflamatorio, Linfomas, Meningiomas, Dermoides. Su estudio y seguimiento, indicación de cirugías.
* Orbitopatía tiroidea, su estudio y compliaciones, especial interés en clasificación, seguimiento, inidaciones de tratamiento y abordaje multidisciplinar.

- Cavidad anóftalmica.

* Complicaciones más frecuentes de las cavidades: exposición, infección, contracción fondos de saco, porte de prótesis externa.
* Indicación a la exenteración orbitaria, indicaciones.

- Habilidades quirúrgicas:

* Cirugía palpebral:
	+ Cirugía en el Sd. De Párpado Flácido.
	+ Cirugía de la ptosis las distintas técnicas.
	+ Cirugía del ectropion paralitico con distintos injertos.
	+ Exéresis de tumores palpebrales menos frecuentes; reconstrucciones más complejas.
* Vía lagrimal:
	+ Traumatismo canalículos su reparación
	+ Indicaciones de intubación via lagrimal: Minimonoka, monoka o bika.
	+ DCR externa y endonasal.
* Cirugía de cavidades anoftálmicas
	+ Enucleacion.
	+ Reparación de cavidades: Técnica de injerto dermograso. apertura de fondos de saco con injerto de mucosa oral

**ROTACIÓN DE NEURO-OFTALMOLOGÍA:**

- Conocer las enfermedades que afectan al nervio óptico, la vía óptica y la visión cerebral, de manera aislada o como manifestación inicial de una enfermedad autoinmune sistémica, una enfermedad infecciosa o una enfermedad desmielinizante.

- Sospecha diagnóstica, diagnóstico diferenciaL, tratamiento y seguimiento de las siguientes patologías:

* Neuritis Óptica
* Hipertensión Intracraneal Idiopática
* Esclerosis Múltiple
* Miastenia gravis
* Blefaroespasmo
* Anomalías pupilares
* Parálisis de pares creaneles
* Tumores del nervio óptico o intracraneales.
* Edema de papila
* Pérdida de visión transitoria
* Nistagmus y otras oscilaciones oculares

- Manejo multidisciplinar de las distintas patologías (Neurología, Neurocirugía, Endocrinología).

- Conocimiento y manejo de pruebas completarias así como su interpretación:

* Campimetría (CV): en patologías como ACV, tumores o esclerosis múltiple .
* Tomografía de Coherencia Óptica (OCT): en enfermedades como Parkinson, Alzheimer o la Esclerosis Múltiple.
* Ecografía
* Retinografía
* A través del Servicio de Radiodiagnóstico se realiza el análisis de neuroimagen: TAC, Resonancia Magnética
* Pruebas electrofisiológicas: ERG, PEV, EOG.
	1. **COMPETENCIAS TRANSVERSALES:**

- Actividad quirúrgica:

* Estudio del paciente preoperatorio
* Redactar una hoja quirúrgica
* Ordenar un tratamiento postoperatorio.
* Realizar infiltraciones con anestesia local (retrobulbar, peribulbar y loco-regionales).
* Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
* Preparar el campo operatorio.
* Conocimiento del instrumental quirúrgico.
* Tipos de suturas.
* Conocimiento de las técnicas quirúrgicas oftalmológicas (dependiendo de la sección).
* Ayudantías
* Realización de cirugías como primer cirujano supervisado

- Actividad docente-investigadora:

* Presentación de casos clínicos.
* Participación activa en las sesiones del servicio.
* Asistencia a sesiones hospitalarias.
* Conocimiento de las bases para búsquedas bibliográficas.
* Lectura crítica de la bibliografía científica.

Además, como recoge el BOE “durante su formación el residente de oftalmología debe iniciarse en el conocimiento de la metodología de la investigación. El especialista en oftalmología debe adquirir los conocimientos necesarios para realizar un estudio de investigación, ya sea de tipo observacional o experimental. También debe saber evaluar críticamente la literatura científica relativa a las ciencias de la salud, siendo capaz de diseñar un estudio, realizar la labor de campo, la recogida de datos y el análisis estadístico, así como la discusión y la elaboración de conclusiones, que debe saber presentar como una comunicación o una publicación. La formación del especialista en oftalmología como futuro investigador ha de realizarse a medida que avanza su maduración durante los años de especialización, sin menoscabo de que pueda efectuarse una formación adicional al finalizar su período de residencia para capacitarse en un área concreta de investigación”.

Por lo tanto se fomentará la investigación en áreas básicas y clínicas con la participación de estudios, ensayos, artículos en revistas científicas, etc. Así como la opción de colaborar en diferentes líneas de investigación en el área de Biología, Ingeniería Industrial y con el Banco de Ojos de Extremadura.

Las actividades asistenciales clínicas y quirúrgicas pueden esquematizarse en:

- Actuación en planta de hospitalización: Las actividades son: visita médica, información a familiares y realización de informes de alta. En la planta, el residente, acompañado por facultativos y personal de enfermería efectuará la visita médica con supervisión por parte del personal responsable de su formación. En cada paciente realizará exploración física y anamnesis completa, evaluación de la enfermedad, manejo de problemas, así como pruebas necesarias a solicitar y tratamientos en función de cada paciente. La información a familiares es una parte fundamental del contacto médico-paciente, irá realizando con mayores competencias en función del año de residencia. Desde el punto de vista administrativo se familiarizará con el sistema informático hospitalario para realizar todos los informes clínicos del paciente, así como petición de pruebas complementarias, interconsultas y ajuste de tratamientos del paciente.

- Actuación en quirófanos programados: El residente participará activamente en la actividad quirúrgica, con responsabilidad creciente a lo largo de su periodo formativo. Su participación no solo está enfocada a ser ayudante o cirujano principal durante el acto quirúrgico, sino que participará en el estudio preoperatorio del paciente, obtención del consentimiento informado, emisión del informe quirúrgico, solicitud de estudios microbiológicos y de anatomía patológica de las muestras para estudio, así como la información a familiares tras la realización de la cirugía adquiriendo competencias de forma progresiva en función de su año de residencia.

El número mínimo recomendado de cirugías será, dependiendo de la Actividad circunstancial del Servicio de Oftalmología y de las condiciones epidemiológicas concretas será:

- Ayudante a 10 cirugías refractivas

- 50 intervenciones cirugía menor

- 50 intervenciones (catarata + glaucoma + refractiva)

- Ayudante 15-20 intervenciones de retina

- 3 cirugías de retina (supervisadas)

- 5 ayudantías cirugía reparadora del segmento anterior

- 2 cirugías reparadoras segmento anterior

- 5 ayudantías faco-trabeculectomía

- 1 faco-trabeculectomía

- 5 ayudantías en queratoplastias

- 2 queratoplastias

- 15 ayudantías de estrabismo

- 5 cirugías de estrabismo

- 5 toxinas botulínicas

- 3 ayudantías orbitotomías

- 10 ayudantías dacriocistectomías

- 2 dacriocistectomías

- 2 ayudantías de enucleación / evisceración

- 1 enucleación / evisceración

- 20 ayudantías de cirugía palpebral

- 3 cirugías palpebrales

- Actuación en consultas externas: El residente participará en el área de consultas externas donde su participación en las mismas irá en aumento en función de su año de residencia, siempre bajo la supervisión de un facultativo. La importancia de las consultas externas no solo radica en el estudio del paciente sino en la relación médico-paciente parte fundamental de la profesión médica. El residente aprenderá el conocimiento de las patologías más relevantes dentro de cada unidad, las pruebas complementarias necesarias para realizar el estudio inicial y el estudio de seguimiento del paciente, así como la emisión de informes de consulta.

* 1. **ROTACIONES EXTERNAS.**

Todos los residentes podrán realizar rotaciones externas. El número habitual de rotaciones externas varía entre 1 a 3 con un periodo de tiempo variable entre 2-3 meses en cada una de ellas. Preferiblemente se realizarán a partir del segundo año de residencia. Los tutores asesorarán y facilitarán el proceso de dicha rotación.

1. **GUARDIAS**

Las guardias son una parte fundamental en la formación de los residentes donde se adquieren muchas de las habilidades quirúrgicas y que requieren un entrenamiento continuo para la toma de decisiones. Durante el primer año de residencia el residente realizará 1 guardia de Medicina General de Puerta y entre 3-4 guardias en el Servicio de Oftalmología. A partir del segundo año sólo realizaran 4-5 guardias de Oftalmología, dependiendo del número de residentes disponibles en cada mes pudiendo incrementarse el número de guardias mensuales en función de las rotaciones externas de los residentes y de periodos vacacionales.

1. **SESIONES**

Las sesiones clínicas son una parte fundamental en la formación del residente fomentando el espíritu crítico e investigador y que permiten una formación continua en los diferentes ámbitos de la especialidad. Dentro del servicio se realizan diferentes tipos de sesiones:

- Sesión Monográfica. La sesión monográfica se trata de exposición de un tema en general tema libre aunque durante los dos primeros años los temas podrán ser seleccionados por los tutores. Se fomentarán temas que puedan ser más controvertidos de cara a aumentar la calidad de las sesiones.

- Sesión de caso clínico. En esta sesión se expone algún caso clínico de interés, habitualmente en seguimiento por nuestro servicio. Creando un debate para el manejo y tratamiento del caso.

-Sesión bibliográfica. El objetivo es el análisis crítico de trabajos publicados en diferentes revistas del campo de la Oftalmología. Se analiza todo el artículo tanto los resultados como la metodología, siempre con espíritu crítico y constructivo, base fundamental para el estudio médico y que es el contacto inicial para poder publicar posteriormente con calidad científica. La asignación de revistas se realizará por parte de los tutores o de forma libre por el residente.

De cada tipo de sesión cada residente realizará un total de 1-2 sesiones, siendo el total anual de sesiones por residentes entre 4-6. Todas las sesiones se desarrollarán cualquier día de la semana (programado con antelación) a las 8:25 h en la sala de reuniones de la Policlínica de Oftalmología o a través de algún medio para videoconferencia. El calendario de sesiones comienza en septiembre y acaba en Junio de forma ininterrumpida. La asistencia de los residentes a las sesiones será de carácter obligatorio.

1. **OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

El especialista en formación debe familiarizarse con el método científico y recibir un adiestramiento adecuado en la metodología de la investigación. Es parte fundamental de la formación la realización de investigación en diferentes campos adquiriendo habilidades de forma progresiva. Desde la tutoría es función fundamental el fomentar la investigación, desde el inicio de la residencia se exige el estudio continuo y el aprendizaje y manejo de base de datos que permitirán el desarrollo de diferentes trabajos para su posterior publicación. Desde la comisión de docencia se ofertan diferentes cursos para la formación de los residentes para el aprendizaje de todas estas habilidades. Los objetivos de investigación incluyen la preparación de publicaciones escritas, de comunicaciones orales y ponencias a reuniones y congresos. La preparación de comunicaciones en sus diferentes formatos para su exposición en congresos, reuniones y jornadas es obligatoria durante todos los años de residencia tanto a nivel autonómico, nacional e internacional. El objetivo para todos los residentes es intentar conseguir, al menos, un artículo publicado como primer autor y varios como coautor en una revista de ámbito nacional o internacional, así como múltiples comunicaciones a congresos en diferentes formatos que irán incrementando de forma progresiva desde su primer año de residencia.

Todo lo anteriormente expuesto es de fundamental para todo residente durante su periodo formativo y será objetivo de evaluación al final de cada periodo anual y al final de su residencia. Asimismo, el ser un hospital universitario ofrece la posibilidad y obligación de participación en la formación de estudiantes de medicina durante su periodo de prácticas. La accesibilidad a la universidad ofrece al residente durante su periodo de residencia la posibilidad de matricularse en cursos de doctorado y realizar un proyecto de tesis.

1. **EVALUACIÓN**

El seguimiento y calificación del proceso de adquisición de competencias profesionales durante el período de residencia se llevará a cabo mediante la evaluación formativa, anual y final. La evaluación la realizan los tutores de forma continuada. El sistema de evaluación deberá valorar, al menos, los siguientes aspectos:

- Progreso en los conocimientos científicos de la especialidad con arreglo a los objetivos establecidos

- La adquisición de las habilidades clínicas y técnicas, de acuerdo con el programa de la especialidad.

- Actitud profesional del residente y capacidad de desempeño en el manejo de situaciones y problemas en la especialidad

- Capacidad crítica y de análisis del conocimiento científico basado en la evidencia.

* 1. **EVALUACIÓN FORMATIVA**

La evaluación formativa se realizará en diferentes esferas utilizando diferentes herramientas para una correcta evaluación. Son, entre otros, instrumentos de la evaluación formativa:

- Entrevistas periódicas de tutor y residente, de carácter estructurado y pactado, que favorezcan la autoevaluación y el autoaprendizaje del especialista en formación. La entrevista se realizará 2 veces al año, marcando objetivos a corto y largo plazo y revisando la adquisición de los objetivos planificados previamente. Todo residente a su llegada al servicio realizará una primera entrevista inicial.

- Calificación de las diferentes rotaciones realizadas por la sección específica y ponderas a los meses de la rotación.

- Evaluación continua durante todo el periodo formativo de:

* Contenidos teóricos. Podrá realizarse examen oral o escrito de contenidos teóricos sin calificación cuantitativa, exclusivamente con la intención de obtener un feed-back para mejorar aspectos deficitarios. Se fomentará la presentación en el último año de residencia al [European Board of Ophthalmology Diploma (EBOD)](http://www.ebo-online.org/ebo-exam/exam-information/) o [International Council of Ophthalmology Examinations](http://www.icoph.org/refocusing_education/examinations.html) para el reconocimiento Internacional de la Especialidad.
* Evaluación de habilidades no quirúrgicas: Se utilizarán diferentes “listas de cotejo”, siempre con el objetivo de identificar posibles carencias y mejorar las cualidades. Se evaluarán:
	+ Habilidades de técnicas de consulta
	+ Habilidades de comunicación
	+ Habilidades de profesionalismo
* Evaluación de habilidades quirúrgicas: Se utilizarán test de evaluación de competencias quirúrgicas tipo OSCAR (Ophthalmology Surgical Competency Assessment Rubric).
* Realización de encuestas de los residentes hacia el personal docente del Servicio y viceversa.